

# Исследовательская деятельность

- **Исследовательская деятельность** – это совокупность действий поискового характера, ведущих к открытию неизвестных фактов, знаний и способов действий.



# Этапы исследовательской работы

- Исследовательская деятельность начинается с накопления информации. После этого следует постановка проблемы (под проблемой мы понимаем теоретический или практический вопрос, требующий разрешения) и выбор темы исследования – определение аспекта рассматриваемой проблемы.



# Этапы исследовательской работы

Затем необходимо определить цели исследования, т.е. сформулировать ответ на вопрос: что нужно сделать для решения поставленной проблемы? Следующая ступень – выдвижение гипотезы – мысленное представление основной идеи, к которой может привести исследование, предположение о результатах исследования.



# Этапы исследовательской работы

**Проверка гипотезы заключается в определенных действиях по разработанному алгоритму. Полученные в результате эксперимента данные учащиеся должны интерпретировать. Анализ данных показал, что ... В заключении необходимы оценка, оформление результатов работы и выводы из них.**



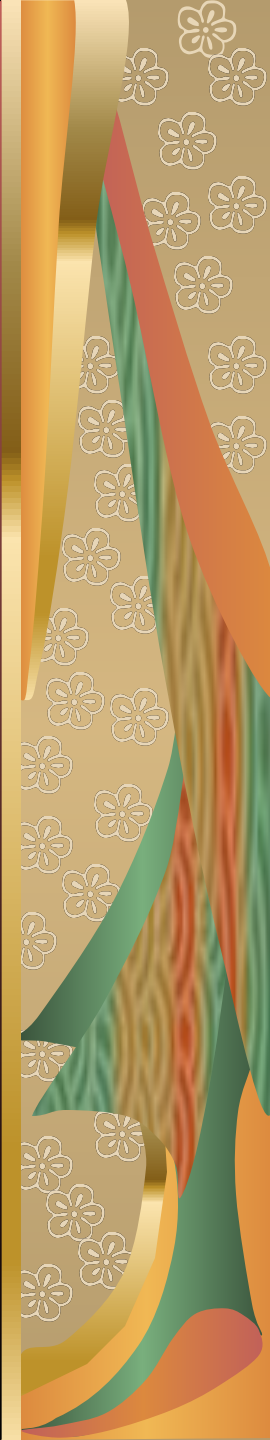
# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ ПЕСТИЦИДОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ.

Выполнила Ученица 11 «А» класса  
Мещерякова Евгения Вячеславовна  
Научный руководитель: учитель биологии  
МОУ СОШ№33 Иванова Людмила

Александровна

Научные консультанты: заведующая  
технологического-аналитической лаборатории  
филиала ФГУ «Россельхозцентр» по  
Липецкой области Орлова Александра  
Ивановна, главный токсиколог технологического-  
аналитической лаборатории филиала ФГУ  
«Россельхозцентр» по Липецкой области  
Корвякова Галина Михайловна.

Липецк – 2010



- **Актуальность** выбранной темы подтверждается негативным влиянием пестицидов на экосистему и здоровье человека.
- **Гипотеза:** пестициды способны накапливаться в продуктах питания растительного и животного происхождения и отрицательно влиять на здоровье человека.
- **Цель работы:** определить содержание остаточных количеств пестицидов в продуктах питания методом тонкослойной хроматографии (ТСХ).



## *Достижение цели потребовало решения определенных задач:*

- Изучение вопроса о химическом загрязнении оболочек биосферы.
- Знакомство с историей применения пестицидов.
- Изучение целей и направлений применения пестицидов, их классификация (по разным параметрам).
- Определение содержания пестицидов в образцах грибов вешенка.
- Анализ полученных результатов.





Практическая часть по определению остаточных количеств пестицидов методом тонкослойной хроматографии проходила в технолого-аналитической лаборатории филиала ФГУ «Россельхозцентр» по Липецкой области.





Объект исследования: грибы вешенки.



